

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Утверждено приказом № 280-09
от «30» декабря 2019г.

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации выпускников
ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»
по программе подготовки специалистов среднего звена

по специальности 15.02.01
«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования»
(в строительстве)

Екатеринбург
2019

Одобрено

Малым педсоветом

Протокол № 2

от «25» Апр 2019 г.

Председатель малого педсовета
заместитель директора по учебной работе
Хоринова Л.С.

Одобрено

Методическим объединением «Автоматики и электромеханики»

Протокол № 3

от «10» декабря 2019 г.

Руководитель МО

Расина И.И.

Разработчик программы:

Преподаватель, руководитель РГ «Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования»
Малков А.В.

**Программа
Государственной итоговой аттестации выпускников
ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.01**

«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве)

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам, задания и продолжительность государственных экзаменов определяются с учетом основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета образовательной организации с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Форма государственной итоговой аттестации по образовательной программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве) среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы дипломный проект и государственный экзамен (в виде демонстрационного экзамена) в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования для специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (по отраслям);
- профессиональным стандартом «Монтажники лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов».

Нормативный срок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы составляет 6 недель, в том числе:

- подготовка выпускной квалификационной работы – 4 недели;
- защита выпускной квалификационной работы и демонстрация трудовых действий – 2 недели.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации:

Выполнение дипломного проекта:

- группа 151 очная форма обучения с 20 мая 2019г. по 15 июня 2019г.

Итоговая государственная аттестация в виде защиты дипломного проекта и демонстрация трудовых действий:

- группа 151 очная форма обучения с 17 июня 2019г. по 29 июня 2019г.

Объём выносимого материала на государственную итоговую аттестацию:

- Защита дипломного проекта:
 - ПМ. 01 «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования»;

- ПМ. 02 «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования»;
- ПМ. 03 «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения».
- Государственный экзамен (в виде демонстрационного экзамена):
 - ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» Код А - «Выполнение подготовительных работ при монтаже лифтов, поэтажных эскалаторов, платформ подъемных для инвалидов» 3 уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом «Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов».

Государственные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы по специальностям среднего профессионального образования и требования работодателей к образованности выпускника (вариативная часть ФГОС).

- **Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- **Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:**

ПМ. 01 «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования»:

ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.

ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.

ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.

ПК 1.4. Выбирать методы восстановления деталей и участвовать в процессе их изготовления (данная профессиональная компетенция в дипломном проекте не оценивается).

ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.

ПМ. 02 «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования»:

ПК 2.1. Выбирать эксплуатационно-смазочные материалы при обслуживании оборудования (данная профессиональная компетенция в дипломном проекте не оценивается).

ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.

ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.

ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.

ПМ. 03 «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения»:

ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.

ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.

- Техник должен выполнять трудовые действия и обладать необходимыми умениями и знаниями, обобщенной трудовой функции Код А - «Выполнение подготовительных работ при монтаже лифтов, поэтажных эскалаторов, платформ подъемных для инвалидов» 3 уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом «Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов»:

➤ **Трудовая функция** код А/01.3 Приемка комплекта подъемного оборудования, подлежащего монтажу, в рамках установленных полномочий:

Трудовые действия:

- Вскрытие упаковки с оборудованием;
- Проверка соответствия оборудования комплектационной ведомости и упаковочному листу на каждое место;
- Осмотр состояния и проверка целостности упаковки, ящиков (мест) и проверка отсутствия повреждений оборудования;
- Информирование лица, ответственного за производство работ, о выявленных повреждениях упаковки (ящиков, пакетов) и оборудования;

Необходимые умения:

- ✓ Определять целостность упаковки и наличие повреждений оборудования;
- ✓ Распаковывать оборудование;

Необходимые знания:

- ✓ Наименование и назначение основных узлов лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов;
- ✓ Назначение, порядок применения и проверки пригодности необходимого для выполнения работы инструмента, инвентаря, приспособлений, средств индивидуальной защиты;
- ✓ Порядок и технология приемки оборудования;
- ✓ Инструкция по охране труда и производственная инструкция монтажника электрических подъемников;

➤ **Трудовая функция** код А/02.3 Подготовка к монтажу подъемного оборудования:

Трудовые действия:

- Разборка (демонтаж при замене лифта), сборка и установка простых электроаппаратов и арматуры электроосвещения;
- Монтаж (демонтаж) электропроводки открытым способом, в стальных и ПВХ-трубах, коробах;
- Установка стыковых планок на направляющие;
- Укрепление кронштейнов крепления направляющих, шунтов, датчиков;
- Укрепление обрамлений дверей шахты;
- Разукрупнение дверей шахты, кабины лифта и лебедки;

Необходимые умения:

- ✓ Прокладывать провода, устанавливать и подключать простую электроаппаратуру;
- ✓ Собирать несложные узлы металлоконструкций лифтов, платформ подъемных и эскалаторов, руководствуясь технической документацией и инструкцией по монтажу изготовителя оборудования;
- ✓ Пользоваться ручным слесарно-монтажным инструментом и ручным электроинструментом;
- ✓ Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты;
- ✓ Подбирать необходимые для выполнения работ приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентарь и проверять их пригодность к использованию;

Необходимые знания:

- ✓ Устройство лифтов, платформ подъемных, эскалаторов;
- ✓ Основы электротехники;
- ✓ Способы прокладки проводов;
- ✓ Порядок подключения электроаппаратуры;
- ✓ Приемы электромонтажных работ;
- ✓ Порядок монтажа подъемного оборудования (лифтов, платформ подъемных, поэтажных эскалаторов);
- ✓ Назначение, приемы применения и проверки пригодности необходимых для выполнения работы контрольно измерительных приборов, инструмента, инвентаря, приспособлений, средств индивидуальной защиты;

- ✓ Инструкция по охране труда и производственная инструкция для монтажника электрических подъемников;

➤ **Трудовая функция** код А/03.3 Монтаж, демонтаж подмостей в лифтовой шахте:

Трудовые действия:

- Выполнение работ по установке и снятию подмостей в шахте лифта;
- Устранение дефектов подмостей с использованием ручного инструмента;
- Изготовление подмостей из древесины с использованием ручного инструмента;

Необходимые умения:

- ✓ Подбирать, проверять пригодность и использовать необходимые для выполнения работ приспособления, средства индивидуальной защиты, инструмент, инвентарь;
- ✓ Изготавливать и монтировать подмости;
- ✓ Визуально определять пригодность подмостей (материалов для изготовления настилов), определять наличие внешних повреждений, устранять дефекты;

Необходимые знания:

- ✓ Требования, предъявляемые к строительной части лифтов;
- ✓ Порядок и технология установки настилов;
- ✓ Требования, предъявляемые к материалам, используемым для изготовления настилов;
- ✓ Назначение, порядок применения и проверки пригодности необходимых для установки настилов инструмента, инвентаря, приспособлений, средств индивидуальной защиты;
- ✓ Инструкция по охране труда и производственная инструкция для монтажника электрических подъемников

Примерная тематика выпускных квалификационных работ.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Примерные темы дипломных проектов:

1. Монтаж пассажирского лифта KONE категории А4 с трехсторонним обзором.
2. Монтаж лифта KONE MonoSpace Standart, в бизнес – центре.
3. Монтаж пассажирского лифта OTIS модель GS01-C100 в жилом здании.
4. Монтаж пассажирского лифта OTIS модель Z 0583 в жилом здании.
5. Монтаж пассажирского лифта OTIS NEVA в торгово-развлекательном комплексе.
6. Монтаж грузопассажирского лифта OTIS 2000R модель F0893D в торгово-развлекательном комплексе.
7. Монтаж пассажирского лифта OTIS «GEN-2» в подземном переходе.
8. Монтаж пассажирского лифта OTIS «GEN-2» Comfort в жилом здании.

9. Монтаж пассажирского лифта OTIS «GEN-2» Premier в жилом здании.
10. Монтаж пассажирского лифта ЩЛЗ серии ECOMAKS ПП-1001 в торгово-развлекательном комплексе.
11. Монтаж пассажирского лифта ЩЛЗ серии ECOMAKS ПП-1011 в жилом здании.
12. Монтаж пассажирского лифта ЩЛЗ серии ECOMAKS ПП-0601 в лечебно-профилактическом заведении.
13. Монтаж пассажирского лифта ЩЛЗ серии ECOMAKS ПП-0626 в жилом здании.
14. Замена старого лифтового оборудования пассажирского лифта на пассажирский лифт ЩЛЗ ECOMAKS ЛП-0411.
15. Монтаж малого грузового лифта ЩЛЗ ПГ-0125МК в заведении общественного питания.
16. Монтаж малого грузового лифта ЩЛЗ ПГ-0225 в заведении общественного питания.
17. Монтаж пассажирского лифта ЩЛЗ ПП-1016Щ в жилом здании.
18. Монтаж грузового лифта ЩЛЗ ПГ-1005В в библиотеке.
19. Монтаж пассажирского лифта ЩЛЗ ПП-1010Б в лечебно-профилактическом заведении.
20. Монтаж грузового лифта ЩЛЗ ПГ-3005 в автогараже.
21. Монтаж грузового лифта ЩЛЗ ПГ-287М в бизнес – центре.
22. Монтаж грузового лифта ЩЛЗ ПГ-288М в торгово-развлекательном комплексе.
23. Монтаж грузового лифта ЩЛЗ ПГ-289М в здании хладокомбината.
24. Монтаж грузового лифта ЩЛЗ ПГ-291М в торгово-развлекательном комплексе.
25. Монтаж грузового лифта ЩЛЗ ПГ-292М в торгово-развлекательном комплексе.
26. Монтаж грузового лифта ЩЛЗ ПГ-293М в бизнес – центре.
27. Монтаж грузового лифта ЩЛЗ ПГ-298М в торгово-развлекательном комплексе.
28. Монтаж пассажирского лифта МОГИЛЕВЛИФТМАШ ЛП-0401БМЭ в жилом здании.
29. Монтаж пассажирского лифта МОГИЛЕВЛИФТМАШ ЛП-1010КК в жилом здании.
30. Монтаж грузопассажирского лифта МОГИЛЕВЛИФТМАШ ЛП-0610БШЭ в жилом здании.
31. Монтаж пассажирского лифта МОГИЛЕВЛИФТМАШ ЛП-0621К в жилом здании.
32. Монтаж пассажирского лифта СИБЛИФТ ЛП-0401С в жилом здании.
33. Монтаж пассажирского лифта СИБЛИФТ ЛП-1021С в лечебно – профилактическом заведении.
34. Монтаж пассажирского лифта СИБЛИФТ ЛП-0621С в жилом здании.
35. Монтаж пассажирского лифта СИБЛИФТ ЛП-0621С в торгово – развлекательном комплексе.
36. Монтаж пассажирского лифта СИБЛИФТ ЛП-0631С в жилом здании.
37. Монтаж гидравлического лифта на 1000 кг в торгово-развлекательном комплексе.
38. Монтаж эскалатора фирмы «ОТИС» ХО-508 в магазине.
39. Монтаж грузопассажирского подъемника шведской фирмы «Alimak Scando-650» для строительно – отделочных работ.
40. Монтаж опоры кольцевой ППКД для экскурсий.

41. Монтаж опоры кольцевой ГПКД для транспортировки руды.
42. Монтаж ректификационной колонны на нефтеперерабатывающем предприятии.
43. Монтаж козлового крана на погрузочно – разгрузочной площадке.
44. Монтаж мостового крана в действующем цеху.
45. Монтаж сушильного барабана для сушки обогащенной руды.
46. Монтаж ленточного конвейера на камне – дробильном заводе.
47. Монтаж ковшевого элеватора на зерновом хранилище.
48. Монтаж участка теплотрассы трубопровода.
49. Монтаж участка технологического трубопровода для транспортировки пара.
50. Монтаж резервуара РВС-3000 м³ дизельного топлива на нефтеперерабатывающем предприятии.

Структура дипломного проекта:

1. Задание на дипломный проект (Приложение 1).
2. Пояснительная записка в объеме 60-70 листов машинописного текста.
3. Графическая часть 5-6 листов формата А1 или реальное задание по теме: выполнение модели оборудования по специальности для наглядного пособия, модернизация модели или другого задания по заказу предприятия или учебного заведения.

Содержание дипломного проекта

1. Пояснительная записка:

- Введение;
- Устройство и принцип действия монтируемого оборудования;
- Организация монтажной площадки;
- Приемка оборудования и монтаж;
- Порядок поставки и транспортирования оборудования;
- Обоснование способа монтажа и выбора монтажного оборудования;
- Технология монтажа;
- Расчетная часть;
- Ведомость монтажного, подъемно- транспортного оборудования, материалов и приспособлений;
- Экономическая часть;
- Порядок испытания оборудования и сдачи монтажных работ;
- Требования техники безопасности;
- Мероприятия по охране окружающей среды;
- Библиографический список;
- Приложения (спецификации и др.)

2. Графическая часть 5-6 листов формата А1:

- Генплан монтажной площадки – 1 лист формата А2;
- Узел разработки – приспособление для монтажа (сборочный чертёж) 1 лист формата А2 или модернизация узла (этапы монтажа сборочный чертёж);
- Этапы монтажа – 2-2,5 листа формата А1;
- Узлы строповки – 1 лист формата А1;

- Электрическая, (гидравлическая) схема подъемника или схема соединений блоков управления электрических подъемников-1 лист формата А1;
- Экономическая часть – технико-экономические показатели-1 лист формата А1;

В ходе проведения демонстрационного экзамена должны быть продемонстрированы трудовые действия обобщенной трудовой функции (Код А) по профессии «Монтажник электрических подъемников (лифтов)»:

- Вскрытие упаковки с оборудованием;
- Проверка соответствия оборудования комплекточной ведомости и упаковочному листу на каждое место;
- Осмотр состояния и проверка целостности упаковки, ящиков (мест) и проверка отсутствия поврежденных оборудования;
- Информирование лица, ответственного за производство работ, о выявленных повреждениях упаковки (ящиков, пакетов) и оборудования;
- Разборка (демонтаж при замене лифта), сборка и установка простых электроаппаратов и арматуры электроосвещения;
- Монтаж (демонтаж) электропроводки открытым способом, в стальных и ПВХ-трубах, коробах;
- Установка стыковых планок на направляющие;
- Укрупнение кронштейнов крепления направляющих, шунтов, датчиков;
- Укрупнение обрамлений дверей шахты;
- Разукрупнение дверей шахты, кабины лифта и лебедки;
- Выполнение работ по установке и снятию подмостей в шахте лифта;
- Устранение дефектов подмостей с использованием ручного инструмента;
- Изготовление подмостей из древесины с использованием ручного инструмента;

Структура проведения демонстрационного экзамена

Демонстрация трудовых действий должно соответствовать требованиям охраны труда и техники безопасности проведения работ. В начале проведения демонстрационного экзамена проводится инструктаж по проведению демонстрационного экзамена, соблюдению техники безопасности при производстве работ и охраны труда.

Студенты разбиваются на бригады (2-3 человека) и обеспечиваются СИЗ, инструментами и принадлежностями необходимых для демонстрации трудовых действий. Для обеспечения безопасности члены ГЭК ведут наблюдение, находясь за пределами рабочей площадки, и не могут входить на рабочую площадку, кроме тех случаев, когда студент просит о помощи, или тех случаев, когда непосредственная безопасность студента находится под угрозой.

Условия подготовки и процедура проведения ГИА

Темы выпускных квалификационных работ определяются колледжем по согласованию с работодателями. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и консультанты по разделам дипломной работы (проекта).

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов (*при наличии*).

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые создаются колледжем по каждой образовательной программе среднего профессионального образования, реализуемой колледжем.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из преподавателей колледжа, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора колледжа:

1. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Приказом Министерства общего и профессионального образования Свердловской области, по представлению колледжа.

Председателем государственной экзаменационной комиссии колледжа утверждается лицо, не работающее в колледже, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;
 - ведущих специалистов - представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.
2. Директор колледжа является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в колледже нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа заместителей директора колледжа или педагогических работников, имеющих высшую квалификационную категорию.
 3. Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.
 4. К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.
 5. Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.
 6. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.
 7. Результаты государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.
 8. Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.
 9. Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации. Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.
 10. Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в число студентов колледжа на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации по соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

11. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

12. В Государственную экзаменационную комиссию до начала защиты выпускных квалификационных работ предоставляются следующие материалы:

- Приказ директора колледжа «О проведении государственной итоговой аттестации выпускников и создании аттестационной комиссии».
- Приказ директора колледжа «О допуске студентов к итоговой государственной аттестации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования.
- Сводная ведомость итоговых оценок успеваемости студентов.
- Документы, подтверждающие освоение профессиональных модулей.
- Выпускные квалификационные работы выпускников.
- Отзывы руководителя выпускной квалификационной работы.
- Рецензии на выпускную квалификационную работу.
- Зачетные книжки студентов.

13. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента.

14. Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы сдаются в учебную часть колледжа. Книга протоколов хранится в делах образовательного учреждения. Секретарь комиссии несет личную ответственность за оформление и сдачу протоколов заседаний комиссии, отчета председателя ГЭК, статистических данных по результатам защиты.

15. Государственная экзаменационная комиссия составляет отчет о работе.

В отчете должна быть отражена следующая информация:

- качественный состав Государственных экзаменационных комиссий;
- перечень видов итоговой государственной аттестации обучающихся по основной профессиональной образовательной программе;
- характеристика общего уровня подготовки выпускников по данной специальности;

- количество дипломов с отличием;
- количество дипломов с практическим применением;
- анализ результатов по итоговой государственной аттестации;
- недостатки в подготовке выпускников по данной специальности;
- выводы и предложения.

16. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

17. Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы проводится на основании оценки уровня сформированности профессиональных компетенций (ПК 1.1- ПК 3.4) в ходе выполнения и защиты дипломного проекта:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.	Соответствие технологического оборудования, используемого при выполнении монтажных работ с учетом классификации грузоподъемных и грузозахватных механизмов, требованиям задания дипломного проекта	Наблюдение за ходом выполнения дипломного проекта; Защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект)
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.	Работы, описанные в структуре дипломного проекта, по выверке промышленного оборудования после ремонта и монтажа, изложены в соответствии с требованиями нормативной технической документации (ГОСТ, СНИП, ТУ и т.д).	
ПК 1.3. Участвовать в	Организация пусконаладочных работ и испытаний промышленного	

пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.	оборудования после ремонта и монтажа соответствует заданию на дипломное проектирование и изложена с учетом требований технической документации заводо-изготовителей (Инструкция по монтажу, Руководство по эксплуатации).	
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	Дипломный проект выполнен с применением прикладных компьютерных программ и периферийных устройств с учетом требований оформления текстовой документации и графической части, изложенных в стандартах ЕСКД. В тексте дипломного проекта имеются необходимые ссылки и требования к заполнению необходимой документации для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.	
ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.	Использование необходимой оснастки и инструмента для регулировки и наладки технологического оборудования в зависимости от внешних факторов, соответствует заданию на дипломное проектирование.	
ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.	Учет предельных нагрузок при эксплуатации промышленного оборудования в соответствии технологическими картами и проектом производства работ, раскрывается в определенных разделах дипломного проекта.	
ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.	В тексте дипломного проекта имеются необходимые ссылки и требования к заполнению необходимой документации для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования с применением необходимого контрольно-измерительного инструмента.	
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	Планирование работы структурного подразделения при проведении монтажных, пуско-наладочных и ремонтных работ в соответствии с технической документацией, раскрывается в определенных разделах дипломного проекта.	
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.	Планирование мероприятий организационного характера и технического обеспечения структурных подразделений при выполнении монтажных, пуско-наладочных и	

	ремонтных работ в соответствии с технической документацией, раскрывается в определенных разделах дипломного проекта.	
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	Планирование руководства работ структурных подразделений в соответствии с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных, пуско-наладочных и ремонтных работ в соответствии с технической документацией, раскрывается в определенных разделах дипломного проекта.	
ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.	Наличие в дипломном проекте экономического обоснования предложенных методов и способов организации выполнения ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять выявить у выпускников не только степень сформированности профессиональных компетенций, а также определить их умения применять на практике полученные знания, которые отражаются в общих компетенций (ОК 1 – ОК 9):

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Представление документальных подтверждений участия в конкурсах профессионального мастерства, в выставках, в профориентационных мероприятиях. Соответствие выполнения дипломного проекта, требованиям, предъявляемым к технической документации.	Наблюдение за ходом выполнения дипломного проекта; Защита выпускной квалификационной работы (дипломный проект)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их	Организация собственной деятельности в период выполнения дипломного проекта, самостоятельная работа при выборе методов и способов организации планирования деятельности при проведении строительно-монтажных работ и	

эффективность и качество.	оценивания результатов выполненной работы.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Принятие оригинальных решений в нестандартных ситуациях при разработке сопутствующих приспособлений, облегчающих технологический процесс во время проведения монтажных работ	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Выполнение дипломного проекта с применением современных методов и способов организации строительного производства, осуществление поиска информации в новых печатных изданиях и интернете.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Выполнение графической части и представление дипломного проекта с использованием информационных технологий.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Организация собственной деятельности в период выполнения дипломного проекта, самостоятельная работа и работа с консультантами и руководителем, а также с сокурсниками.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Принятие ответственности за качество принятых решений по использованным конструктивным материалам и технологиям в дипломном проекте.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Представление в портфолио индивидуальной траектории профессионального и личностного развития.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	Выполнение дипломного проекта с применением современных методов и	

технологий в профессиональной деятельности.	способов организации монтажного производства, осуществление поиска информации в новых печатных изданиях и интернете.	
---	--	--

Оценка уровня сформированности компетенций производится по пятибалльной системе:

Оценка 5 выставляется в случаях, когда представлены все основные показатели освоения компетенции.

Оценка 4 выставляется в случаях, когда представлены основные показатели освоения компетенции и допущены следующие ошибки:

- незначительные просчеты в планировании технологий производства работ;
- технологии производства работ представлены недостаточно полно.

Оценка 3 выставляется в случаях, когда представлены основные показатели освоения компетенции и допущены следующие ошибки:

- необоснованное или нерациональное планирование технологий производства работ;
- технологии производства работ представлены не полно;
- дипломный проект выполнен без использования информационных технологий.

Оценка 2 выставляется в случаях, когда не представлены основные показатели освоения компетенции.

Результаты оценивания ГИА заносятся членами ГЭК в оценочные листы (Приложение 2-4).

Приложение 1.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ СВЕРДЛОВСКОЙ
ОБЛАСТИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ МОНТАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Учащийся группы _____ специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация
промышленного оборудования» (в строительстве)

Фамилия, имя и отчество: _____

Шифр: ЕМК15.02.01 ДП _____ ПЗ

Время дипломного проектирования: с « _____ » по « _____ » 20 _____ г.

1. Тема дипломного проекта: _____

2. Технические условия (для проектирования): _____

3. Содержание пояснительной записки дипломного проекта:

Введение 2-3 листа

1. Описание, устройство и принцип действия монтируемого оборудования 2-3 листа

2. Организация и приемка монтажной площадки 2-3 листа

3. Порядок поставки и транспортировки монтажного и монтируемого оборудования в
зону монтажа 2-3 листа

4. Приемка оборудования в монтаж 2-3 листа

5. Обоснование способа монтажа и выбора монтажного оборудования и
приспособлений 2-3 листа

6. Технология монтажа оборудования и предварительная укрупнительная сборка 25-30
листов

7. Расчет и подбор такелажного оборудования, оснастки и приспособлений 5-10 листов

8. Экономическая часть 8-10 листов

9. Испытание оборудования и сдача монтажных работ 2-3 листа

10. Ведомость материалов приспособлений, монтажного и такелажного оборудования
1 лист

11. Порядок сдачи оборудования в эксплуатацию 1-2 листа

12. Техника безопасности при монтаже оборудования и мероприятия по защите
окружающей среды 3-5 листов

13. Обеспечение пожарной безопасности 1-2 листа

Библиографический список 1 лист

4. Содержание расчетной части проекта:

1. Подбор подъемного сооружения для проведения погрузочно-разгрузочных работ и
монтажа

2. Расчетная схема подъема оборудования в масштабе

3. Расчет такелажной оснастки, используемой при подъеме (канаты для строповки,
полиспасты, лебедки)

4. Расчет экономических показателей

5. Перечень графической части проекта:

1. Генеральный план СМП (ГП) формат А1 Лист 1

2. Узлы строповки (УС) формат А2 Лист 2

3. Шаблон для провески шахты (СБ) формат А2 Лист 3

4. Этапы монтажа (МЧ) формат А1 Лист 4-5

5. Принципиальная электрическая схема (ЭС) формат А1 Лист 6

6. Экономические показатели (ЭП) формат А2-А1 Лист 7

Руководитель дипломного проектирования _____

Задание утверждено приказ № _____ от « _____ » 20 _____ г.

Срок представления проекта к защите: « _____ » 20 _____ г.

Пояснительная записка и все материалы просмотрены.

Оценка консультанта:

1. _____ / _____ /
Оценка Подпись

2. _____ / _____ /
Оценка Подпись

Нормо-контроль:

_____ / _____ /
Оценка Подпись

Руководитель проекта:

_____ / _____ /
Оценка Подпись

Допустить студента _____ к защите проекта в
Государственной экзаменационной комиссии, протокол № _____ заседания предметной
комиссии « _____ » _____ 20 _____ г.

Руководитель методического объединения _____

Зав. отделением _____

**Лист оценки
уровня сформированности профессиональных и общих компетенций выпускника
специальности 15.02.01
«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве)**

ФИО члена ГЭК _____

Компетенция	Основные показатели оценки результата	Порядковый номер выпускника по приказу				
ПК1.1 ОК1-9	Соответствие технологического оборудования, используемого при выполнении монтажных работ с учетом классификации грузоподъемных и грузозахватных механизмов, требованиям задания дипломного проекта					
ПК1.2 ОК1-9	Проводить работы по выверке промышленного оборудования после ремонта и монтажа, в соответствии с требованиями нормативной технической документации (с ГОСТами, СНиПами, ТУ и т.д.)					
ПК1.3 ОК1-9	Организовать пусконаладочные работы и испытание промышленного оборудования после ремонта и монтажа в соответствии с требованиями правил эксплуатации грузоподъемных устройств.					
ПК1.5 ОК1-9	Выполнение дипломного проекта с применением прикладных компьютерных программами компьютерной техники с учетом правил техники безопасности при выполнении монтажных и ремонтных работ.					
ПК2.2 ОК1-9	Использовать необходимую оснастку и инструмент для регулировки и наладки технологического оборудования в зависимости от внешних факторов.					
ПК2.3 ОК1-9	Учитывать предельные нагрузки при эксплуатации промышленного оборудования в соответствии технологическими картами и проектом производства работ.					
ПК2.4 ОК1-9	Контролировать процесс эксплуатации оборудования, используя контрольно-измерительный инструмент, при выполнении дипломного проекта.					
ПК3.1 ОК1-9	Планирование работы структурного подразделения при проведении монтажных работ, текущего содержания и реконструкции монтажных объектов в соответствии с проектом производства работ.					
ПК3.2 ОК1-9	Планирование мероприятий организационного характера и технического обеспечения структурных подразделений при выполнении поставленных задач.					
ПК3.3 ОК1-9	Планирование руководства работ структурных подразделений в соответствии с соблюдением требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных и ремонтных работ и работ по реконструкции монтажных объектов.					
ПК3.4 ОК1-9	Наличие в дипломном проекте обоснования предложенных методов и способов организации монтажа с оценкой эффективности производственной деятельности.					
	Общая оценка					

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)
ПК 1.1. Руководить работами, связанными с применением грузоподъемных механизмов, при монтаже и ремонте промышленного оборудования.
ПК 1.2. Проводить контроль работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования с использованием контрольно-измерительных приборов.
ПК 1.3. Участвовать в пусконаладочных работах и испытаниях промышленного оборудования после ремонта и монтажа.
ПК 1.5. Составлять документацию для проведения работ по монтажу и ремонту промышленного оборудования.
ПК 2.2. Выбирать методы регулировки и наладки промышленного оборудования в зависимости от внешних факторов.
ПК 2.3. Участвовать в работах по устранению недостатков, выявленных в процессе эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 2.4. Составлять документацию для проведения работ по эксплуатации промышленного оборудования.
ПК 3.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.
ПК 3.2. Участвовать в организации работы структурного подразделения.
ПК 3.3. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.4. Участвовать в анализе процесса и результатов работы подразделения, оценке экономической эффективности производственной деятельности.
Результаты (освоенные общие компетенции)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

СВОДНАЯ ОЦЕНОЧНАЯ ВЕДОМОСТЬ
По проведению государственной итоговой аттестации

Группа _____ специальность 15.02.01
«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве)

№ п/п	Ф.И.О. студента	Общая оценка защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)	Общая оценка демонстрационного экзамена	Итоговая оценка в приказ
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				

Председатель ГЭК _____

Члены ГЭК _____

« » 20 ____ г.

Приложение 3.

Трудовая функция	Трудовые действия	Фамилия		Фамилия		Фамилия		Критерии оценивания с учетом штрафных баллов по оценке труда и техники безопасности при выполнении работ
		Оценки	Общая	Оценки	Общая	Оценки	Общая	
Соблюдение требований ТБ и ОТ	Личная безопасность (работа в СИЗ) Противопожарная безопасность (препаративная проверка инструмента на исправность, соблюдение ТБ по время работы)	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	Штрафные баллы начисляются индивидуально каждому студенту, с последующим вычитанием из общего итога
		0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	
Проверка оборудования, подсоединение кабелей/контакт/демпфер	Создать условия и проверка отсутствия повреждений оборудования	10	10	10	10	10	10	Общий итог: проведено инструктаж учащихся группы; 10 штрафных баллов – 3 (отлично); 65-84 балла – 3 (хорошо); 40-64 балла – 3 (удовлетворительно);
		10	10	10	10	10	10	
Выполнение подготовительных работ	Выполнение эскиза (при необходимости), проверка соответствия размеров оборудования разметка и выделение сисерьных; обработка разбрызгивающих операций (шлифовка/демпфер)	10	10	10	10	10	10	
		20	20	20	20	20	20	
Выполнение сборки/разборки (аккумулятор/демпфер/оборудование)	Проверка соответствия оборудования (Система/Применение/Система/необходимой преемственности/демпфер/Автомат)	10	10	10	10	10	10	
		10	10	10	10	10	10	
		100	100	100	100	100	100	

Все баллы (штрафы) присписываются на оборудование, участвующее в выполнении работ, доводится до сведения участников в ходе ознакомления.

- Критерии оценки ГЭК: удовлетворительно за студентами, записавшим нарушения, записавшим нарушения при выполнении работ и нарушении техники безопасности и гигиены:
- Первое нарушение: ставить предупредительные знаки и маркировать нарушения и вписать в ходе экзамена, от балла;
 - Второе нарушение: ставить предупредительные знаки и маркировать нарушения и вписать в протокол;
 - Третье нарушение: зафиксировать нарушения в протоколе и снять соответствующий балл за нарушение правил техники безопасности и гигиены.

Ф.И.О. члены ГЭК _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
на программу государственной итоговой аттестации выпускников
ГАПОУ СО «Екатеринбургский монтажный колледж»
2019-2020 учебного года
по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.01
«Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования»
(в строительстве)

Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных проектов) соответствует содержанию профессиональных модулей, выносимых на защиту:

- ПМ. 01 «Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования»;
- ПМ. 02 «Организация и выполнение работ по эксплуатации промышленного оборудования»;
- ПМ. 03 «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения».

Тематика трудовых действий соответствует содержанию профессиональных модулей, выносимых на государственный экзамен (в виде демонстрационного экзамена):

- ПМ. 04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» Код А - «Выполнение подготовительных работ при монтаже лифтов, поэтажных эскалаторов, платформ подъемных для инвалидов» 3 уровень квалификации в соответствии с профессиональным стандартом «Монтажник лифтов, платформ подъемных для инвалидов, поэтажных эскалаторов».

Структура и объем выпускной квалификационной работы позволяют выпускнику в полной мере представить уровень подготовки по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.01 «Монтаж и техническая эксплуатация промышленного оборудования» (в строительстве).

Оценочные листы позволяют членам государственной экзаменационной комиссии оценить уровень сформированности общих и профессиональных компетенций и готовность выпускника к осуществлению соответствующих видов деятельности.

Задания демонстрационного экзамена позволяют оценить трудовые функции через демонстрацию трудовых действий соответствующих 3 уровня квалификации Код А по профессии «Монтажник электрических подъемников (лифтов)».

ООО «Средураллифт»



Мирасов А.Н./

2019 г.

МП